

BESCHRIJVING

VAN EEN

NIEUW TOESTEL

VOOR DE

BREUK VAN DE ONDERKAAK,

DOOR

DR. FR. HARTIG,

Lijftandarts te Brunswijk.

UIT HET HOOGDUITSCH VERTAALD, MET AANTEEKENINGEN EN WAARNEMINGEN VERRIJKT

DOOR

DR. C. C. FR. GRUELMANN,

Officier van Gezondheid der tweede klasse bij Z. M. Marine.

Met twee Afbeeldingen.

TE AMSTERDAM, BIJ

S. DE GREBBER.

1840.

BESCHRIJVING

VAN EEN

Nieuw Toestel

VOOR DE

BREUK VAN DE ONDERKAAK,

DOOR

Dr. Fr. HARTIG,
Lijftandarts te Brunswijk.

UIT HET HOOGDUITSCH VERTAALD, MET AANTEEKENINGEN EN WAARNEMINGEN VERRIJKT

DOOR

Dr. C. C. Fr. GRUELMANN,
Officier van Gezondheid der tweede klasse bij Z. M. Marine.

Met twee Afbeeldingen.

Te AMSTERDAM, bij
S. DE GREBBER.
1840.

VOORBERIGT.

De ongemeene praktische bruikbaarheid des toestels, waarover in het volgend opstel de rede is en het gebrekkige en onvolkomene van alle tot nog toe uitgevondene verbanden voor de breuken van de onderkaak, was bij mij de aanleiding tot de vertaling van hetzelve.

Groote en verbazende vorderingen heeft de Heelkunde in lateren tijd met opzigt tot de behandeling der beenbreuken gemaakt, men denke slechts aan het appareil inamovible amidonné van LARREY, VELPEAU, SEUTIN, *ezv. Aan* D^r^. HARTIG'S *toestel hebben wij het te danken, dat ook de behandeling der breuken van de maxilla inferior niet achteruit is gebleven. Ik heb de gelegenheid gehad, dit apparaat, met eenige daar-*

—

aan toegebragte verbeteringen bij eene breuk der onderkaak aan te wenden, en durf verklaren, dat hetzelve mijne verwachtingen verre heeft overtroffen. De lijder, wiens genezing met behulp van dit instrument niets te wenschen heeft overgelaten, is de Matroos HENDRIK GREEFKENS, *dienende aan boord van het Koopvaardijschip* de Twee Cornelissen, *gevoerd door Kapitein* VEENSTRA.

Dit zij genoeg om dezen toestel als eene der nuttigste uitvindingen aan mijne geëerde Kunstgenooten aan te bevelen. Dat dezelve ook in Nederland *weldra algemeen bekend moge worden en in aanwending worde gebragt, is de opregte wensch en het doel van*

den Vertaler.

Wanneer zich allen, die naar zeker wetenschappelijk doel streven, als een groot gezin beschouwen, die tot het gemeen welzijn hunne kennis bezitten, dan is het de pligt van elk lid van dat gezin, om, wat het toeval ten voordeele van hetzelve hem mogt doen ontdekken, aan hetzelve kenbaar te maken. Alleenlijk langs dezen weg kan het nieuwe beproefd en, goed bevonden zijnde, nuttig worden aangewend.

Hoe onvolkomen het verband der breuken van de onderkaak van het begin der wetenschappelijke beoefening der Heelkunde af aan, tot omtrent het jaar 1799, was: dat het niet vervulde, wat men van hetzelve verlangde, maar daarentegen onbetwistbare nadeelen ten gevolge had, is door de geschiedenis der Heelkunde genoegzaam bekend en zal ik hier alleenlijk het volgende opmerken.

Hippocrates, die het eerst een verband aangeeft (*Hipp. de offic. med.*) zoo als zijn navolger celsus (*de*

medicina. Lib. VIII. Cap. VII) en GALENUS (*de fasciis*), in nieuwere tijden PARÉ (*opera chirurg.* Tresa m. 1594), HEISTER (*Institutiones chirurgicae.* Amstel. 1750), DUVERNEY (*traité des maladies des os.* S. I. p. 193), PETIT (*traité des maladies des os*), BÖTTICHER (*vermischte Medic. Chirurg. Schriften.* S. 194), SCHREGER (*de fasciis capitis*), BOYER (*Vorlesungen über die Krankheiten der Knochen.* B. III. Pag. 119) ezv., namen altijd de bovenkaak tot steunpunt voor de gebroken onderkaak. Deze handelwijze heeft steeds verschijnselen ten gevolge, welke ons noodzaken het verband weder op zijde te leggen, ten einde alles aan het toeval of aan de natuur over te laten. Men zal deze stelling gereedelijk toestemmen, wanneer wij vooraf de eischen van een goed verband hebben vastgesteld.

1.) Het verband moet zoo min mogelijk gecompliceerd zijn.

2.) Het moet eene vrije waarneming toelaten van alle zachte deelen ezv., welke met de breuk zamenhangen en aan welke beleedigingen kunnen plaatsgrijpen.

3.) De pijn moet ophouden.

4.) Er moet geene ontstekingachtige en pijnlijke zwelling ontstaan.

5.) Het lid moet eene normale ligging hebben en vast in deze ligging gehouden kunnen worden.

Hoofdzakelijke eigenschappen van het verband voor de onderkaak zijn dus:

1.) Dat de breukeinden in onbewegelijke ligging blijven;

2.) Dat men tot de beleedigingen welke behalve de breuk in den mond kunnen voorhanden zijn, komen kan.

3.) Dat de beweging van het beleedigde deel niet geheel ophoudt en de noodige uitwerping des speeksels en de voeding des lijders niet gestoord worden.

Dat nu de tot op RÜTENICK aangewende verbanden aan geene enkele van de hier boven vastgestelde voorwaarden voldoen, zal ieder bevestigen, die gelegenheid heeft gehad eene breuk der maxilla inferior te behandelen, — omdat, zoo als vroeger is gezegd, de bovenkaak altijd tot steunpunt genomen werd. Nooit zal men bij deze handelwijze slagen, de kracht der depressoren van de onderkaak te overwinnen, zoo als dan ook de door BÖTTICHER opgegeven verbetering eigenlijk geene verbetering is, vermits uit de ligging der musc. mylohyoidei, geniohyoidei en digastrici blijkbaar is, dat zijn rolletje linnen zonder werking bleef en bovendien in vele gevallen niet kon worden geappliceerd. Even ongepast was BAYER'S kurkgoot (*korkrinne*), de fractuur mag leggen in de nabijheid der processus condyloidei of der dentes incizivi, want daar deze niet op, — maar over elkander staan, zoo is deze kurkgoot niet stevig in deszelfs plaats te houden. — Maar welke nadeelen het moet hebben, wanneer de mond gedurende de genezing, dus 30 tot 40 dagen moet gesloten blijven, is klaarblijkelijk. Hoe zal de lijder het tot de genezing en het leven noodige voedsel bekomen, vooral een jong, met goeden eetlust en regelmatige spijsvertering gezegend voorwerp. Bij deze fractuur heeft men niet noodig met de spijzen zoo karig te zijn, vermits de lijder niet zoo als bij andere breuken voortdurend het bed hoeft te houden, en dus de spijsvertering niet door volkomen gemis aan beweging gestoord

is. Nu werden kunstige middelen, als klijsteren van bouillon etc. aangeprezen, maar deze wijze van voeding heeft vele hinderpalen en kan ook, ten minste bij zwakkelijke voorwerpen, niet zonder nadeeligen invloed op de algemeene gezondheid blijven; zonder nog te rekenen, dat bij eene op deze wijze slechts onvolkomene voeding de callusvorming niet zoo spoedig kan plaatsgrijpen. Maar wanneer de voeding door den endeldarm of niet voldoende of ongenoegzaam zoude zijn, dan geeft men den raad, uit de bovenkaak van den patient, die reeds zijne onderkaak gebroken heeft, nog eene kies te trekken, ten einde door deze opening voedingsmiddelen in te spuiten. Konde men nu ook door dit hevige middel het behoud van den lijder bereiken, hoe zal het rijkelijk afgescheiden speeksel, dat door het bederf, waarin het spoedig overgaat en den onverdragelijksten stank verwekt, weggenomen worden? — Er zijn ook gevallen, waarbij zachte deelen in het binnenste van den mond gelijktijdig verwond zijn, en dan is de vraag: hoe zal men bij deze soort van verband zulke inwendige wonden behandelen? Deze wonden kunnen somwijlen zeer boosaardig worden en de zorgvuldigste waarneming vorderen, waarvan ALIX (*observat. chirurg. fasc. I. observatio X*) een merkwaardig voorbeeld mededeelt. Dat deze verwondingen zelden, en alleenlijk bij belangrijke dislocotien voorkomen, zoo als PETIT (*traité de maladies des os*) meent, moet in twijfel getrokken worden, hoewel BOYER (*Vorlesungen über die Krankheiten der Knochen.* Bd. I. Pag. 75), BÖTTICHER (*vermischte Medic. Chirurg. Schriftnn.* Pag. 19), BILGUER (*Chir. Wahrne-*

mungen. Pag. 20), JOURDAIN (*traité des maladies de la bouche.* Pag. 135) en MURSINNA (*Neue Medic. Chirurg. Beobachtungen.* Pag. 199) zich daarop beroepen, want misschien hadden deze mannen geene gelegenheid verschijnselen van dezen aard waartenemen. Hoe noodzakelijk het is, den mond van etter en speeksel te zuiveren, behoeft geen betoog; en moet men daartoe telkens het verband afnemen, dan wordt de tot de callusvorming noodige rust gemist, de breukeinden worden ligt verplaatst en de genezing daardoor vertraagd of geheel verijdeld.

In den winter van 1799 had eene dame door het omslaan eener slede het ongeluk de maxilla inferior te breken tusschen de linker dentes incisivi, welke onverzeerd bleven. De overleden Regimentsarts Dr. RÜTENICK, wiens hulp werd ingeroepen, deed als kundig Heelkundige alles, wat men toen als het doelmatigst bij het verband van deze breuk had leeren kennen. Iedere poging intusschen, de breuk onbewegelijk te bevestigen, werd door de gladde breukeinden, die de verschuiving begunstigden, te leur gesteld, en nu dwong hem de nood een nieuw toestel uit te vinden, hetwelk in dit geval alles vervuld heeft, wat hij daarvan verlangde, en hetwelk de lezers van het RUST'S Magazijn, uit het 18de Deel zullen kennen. Deze uitvinding heeft lang als onfeilbaar gegolden, en men heeft zich van haar bij alle fracturen van de onderdaak bediend, zonder nu in het geringste de groote verdiensten van RÜTENICK te willen verkleinen, moeten wij echter staande houden, dat zijne uitvinding niet altijd proef heeft gehouden, hetwelk uit het volgend voorbeeld zal blijken.

Voor omtrent 2 jaren had een 24-jarig meisje, van

eene gezonde, sterke constitutie het ongeluk met een rijtuig omver geworpen te worden en de maxilla inferior aan weerszijden der hoofdstanden te breken. De behandeling der lijderes werd aan eenen hier woonachtig zijnde, met roem bekenden, zeer geschikten arts opgedragen, welke de goedheid had, mij bij dit belangrijke, niet dikwijls voorkomende geval te raadplegen. Hij was het terstond met zich zelven eens om van het RÜTENIK'-sche apparaat gebruik te maken, en de breukeinden werden ligt en spoedig gereporeerd. De haak, welke zich in de driearmswijze plaat bevindt en tot de bevestiging bestemd is, werd behoorlijk aangelegd; nogtans was de toestel weldra uit zijne ligging geweken, zonder dat de schuld daarvan noch aan de lijderes noch aan andere nadeelige invloeden kon worden toegeschreven. Alle verdere proeven met dezen haak bleven vruchteloos, vermits hij de zilveren goot naar voren trok en bij het aanschroeven nooit in de juiste ligging onderhield. Thans werdt tot den tweeden haak, waarvan de boog zich in de wang uitstrekt, de toevlugt genomen, en deze, nadat de goot overeenkomstig de tanden gebogen en verlengd was, aangelegd. Maar deze proeve was even vruchteloos, doordien het onmogelijk bleef, niettegenstaande alle moeite, hem voortdurend bevestigd te houden.

Nadat de arts zich van de onmogelijkheid der bepaling door dezen toestel in dit geval overtuigd had, werden daarmede geene verdere proeven in het werk gesteld en tot een van de gewone verbanden overgegaan.

Het gebrekkige van het RÜTENICK'sche apparaat moet mijns inziens in het volgende gezocht worden:

1.) In de al te groote complicatie des toestels.

2.) In het gemis van den noodigen zamenhang der enkele deelen onder elkander.

3.) In de te geringe lengte der goot, welke over de tanden gelegd wordt, en eindelijk

4.) In den eenen arm des zijdelijken haaks.

Hoe eenvoudiger een apparaat is, des te bruikbaarder is het wegens de mindere kostbaarheid en gemakkelijker aanlegging. Zal de RÜTENICK'sche toestel spoedig en sluitend aangelegd worden, dan behooren daartoe eene menigte van goten, ten einde daaronder diegene uit te kiezen, welke den naauwkeurigen vorm der tanden heeft, en eene geoefende hand. Het apparaat wordt dus kostbaar, en om dat niet overal een heelkundige is, die tot deszelfs aanlegging de noodige handigheid bezit, ook minder algemeen bruikbaar.

Een apparaat, welks deelen eerst bij het verbinden vereenigd moeten worden, kan in het algemeen nooit zoo vast en zeker zijn, als een, dat reeds op zichzelven eenen solieden zamenhang heeft. De applicatie is moeijelijker, eischt grootere handigheid, meer tijd, en zal in de beste handen door de noodzakelijk langeren duur der aanlegging meer pijnen veroorzaken. Al deze nadeelen zijn mijns inziens bij het RÜTENICK'sche verband zamenloopend. Buitendien is de van RÜTENICK aangegeven, slechts over vier tanden reikende goot oogenschijnlijk te kort, verliest daardoor aan vastigheid, en zal door haar waggelen nooit eenen vasten, lang durenden weerstand tegen den druk des haaks vervullen. Wilde men daarentegen deze goot langer maken, dan zoude zij kostbaarder worden, nog minder passen en de voorraad

van verschillende goten zoude nog vermeerderd moeten worden.

Nog veel onzekerder is de werking der haken, welke voor de zijden bestemd zijn, omdat zij tot basis van het onderste steunpunt slechts eenen arm hebben. Daar deze haak ten gevolge zijner constructie niet eens zóó aangelegd kan worden, dat de druk van den kleinen, op de goot gelegde boog met de waggelende basis des tegendruks door middel van den eenen arm een perpendiculaire is, zoo is aan vastigheid hier in het geheel niet te denken, en ik ben overtuigd, dat op deze wijze nooit een duurzaam verband kan verkregen worden.

Het apparaat van BÜSCH gelijk dat van RÜTENICK door den nood te voorschijn geroepen, dewijl het oude verband niet konde voldoen, is alleen geschikt voor de fractuur der symphise. Ik ga hetzelve voorbij wegens het gebrekkige, maar beken gaarne, dat het in dat geval kan verwezenlijken, hetgeen men daarvan verlangt, waarvan ik echter geene ondervinding heb.

Dit zijn nu de tot hiertoe gebruikelijke wijzen van bevestiging der onderkaaksbreuk. Ik heb het gebrekkige daarvan naauwkeurig overwogen en in hoeverre ik geslaagd ben, zulks te verhelpen, daarover zullen competente regters en de toekomst uitspraak moeten doen.

BESCHRIJVING

VAN MIJN

APPARAAT.

Het door mij uitgevonden apparaat bestaat uit een omtrent 4 duim lange en 3 duim breede stalen oblongum, welks bovenste en onderste gedeelte een scharnier heeft. Door het midden van het onderste gedeelte gaat eene omtrent 2 duim lange schroef, welke van boven met eene ronde 6 lijnen diameter houdende en met 3 punten bezette plaat voorzien is. Deze schroef vormt het onderste gelid en draait in de hier boven opgegevene plaat. De lijnregte zijden des apparaats eindigen boven in een' halven cirkel van 9 lijnen diameter, de bogen hebben aan de binnenzijde naar benedengaande omtrent 3 lijnen houdende hoeken, deze hoeken gaan weder 6 lijnen lang binnenwaarts en eindigen in dunne, met den halven cirkel regthoekig verbonden, 8 lijnen lange en 3 lijnen breede platen. Aan deze platen is naar onderen toe eene zilveren, omtrent 2 duim lange goot bevestigd, welke naar de vorming der tanden gebogen is; beide goten zijn aan haar binnenste einde door een gelid verbonden, hetwelk perpendiculair boven het onderste, door de schroef gevormde, ligt. Wijders behoort tot mijn apparaat nog eene naar de onderkaak gevormde scheen, benevens de kap van KÖHLER, ten einde de scheen daaraan te bevestigen.

Is de herstelling op de gewone wijze gedaan, dan is de bevestiging met dezen toestel zeer gemakkelijk te be-

werkstelligen, dewijl men vooraf de naar de ongelijkheden der tanden uitgeholde goot op deze legt, de scheen met de kompressen onder de kin brengt en het verband door middel van de schroef bevestigt.

Dat het door mij uitgevonden apparaat zeer eenvoudig is, loopt uit de beschrijving reeds in het oog, men behoeft tot deszelfs vervaardiging geenen bekwamen Instrumentmaker, zoo als men slechts in groote steden vindt, want ieder gewone Smid of Slotenmaker, wanneer hij slechts de eerste gronden zijner kunst verstaat zal hetzelve gemakkelijk zoodanig kunnen vervaardigen, dat het volkomen bruikbaar is. Het apparaat heeft eenen vasten zamenhang van al zijne deelen onder elkander, zoo dat eene verschuiving derzelve gedurende de aanlegging volstrekt onmogelijk is, men blijft dus altijd meester over hetzelve, deszelfs werking hangt van geene toevalligheden af en laat zich naauwkeurig vooraf bepalen; en is het éénmaal goed bevestigd, dan is slechts geweld in staat het uit de gegevene ligging te brengen.

Door de verlengde goot zijn nu de steunpunten, uithoofde van de scheen, gelijk dragende, er kan geen waggelen ontstaan, vermits de vlakte, waarop zij rust, groot genoeg is, om daardoor genoegzame vastigheid te bekomen, naar voren toe kan zij door het aanschroeven evenmin getrokken worden, omdat zij met het geheel door klinknageltjes bevestigd is.

Dat de zijdelijke haken van RÜTENICK nooit duurzaam aangelegd konden worden, is oogenschijnlijk, aangezien de eene arm geen perpendiculairen tegendruk op den kleinen de goot houdende boog toelaat. Bij mijn appa-

raat daarentegen werkt de eene vlakte op de andere, de drukking heeft op alle punten haren tegendruk en geen waggelen is mogelijk. Deze toestel is zoo eenvoudig, en behoeft tot deszelfs aanlegging zoo weinig behendigheid, dat vast ieder slechts half deskundige hem bevestigen kan. Mijn instrument wordt altijd op dezelfde plaats, voor aan de kin aangelegd, en is hier, vermits de drukking op de laatste kiezen gaat, voor elke fractuur van de onderkaak voldoende.

Maar een van de grootste voordeelen van dezen toestel ligt stellig daarin, dat hij altijd past. Aan ieder bekkeneel, hetwelk mij inhanden kwam, heb ik hem op de tanden gelegd, in iederen mond, waar het zich maar doen liet; geappliceerd, en altijd paste het instrument uithoofde van deszelfs gelid zoodanig, dat men zoude gelooven, het ware voor den persoon gemaakt; en toch kan ik verzekeren, dat mij in mijne niet geringe praktijk als tandarts menigen scheven mond is voorgekomen, en dat ik kakebeenen heb gezien, waarin de tanden zoo zeer buiten de rij stonden als mogelijk was. Men zal mij tegenwerpen, dat de repositie nog altijd de hulp van eenen geschikten heelkundige vordert, dat is waar; maar ik geloof dat mijn apparaat ook dikwijls de grondige kennis zal vervangen, wanneer de breuk maar niet al te gecompliceerd is.

Wat nu aangaat de kosten van dezen toestel, zoo zijn deze zeer gering, en 5 guldens niet te boven gaande, eene som, tot welker uitgaaf de geringste kunstenaar moet worden in staat geacht, en welke ook door eenen weinig bemiddelden lijder kan worden vergoed.

UITLEGGING

VAN DE HIERBIJ BEHOORENDE

AFBEELDING.

Fig. 1—3.

Fig. 1. *a.* Het stalen oblongum. *b.* Het gelid. *c.* De schroef. *d.* De met 3 punten voorziene plaat. *e.* De omtrent 9 lijnen houdende halfcirkel. *f.* De 3 lijnen houdende hoek. *g.* Het naar binnenwaarts gaande gedeelte van den hoek. *h.* De naar de kromming van de onderkaak gebogen zilveren goot.

Fig. 2. De naar de onderkaak gevormde scheen.

Fig. 3. Vertoont een hoofd met den door wij hier boven beschreven toestel.

AANTEEKENINGEN

VAN DEN

VERTALER.

Bij de vervaardiging van dit instrument voor mijnen lijder heb ik aan deszelfs lijnregte zijden (*Afb. 2. fig. 1. a.*) eene buiging naar buitenwaarts laten geven (*b.*), ten einde meer ruimte voor de scheen te winnen, waarvan nu een grooter gedeelte kan worden opgenomen. Neemt men dit niet in acht, dan stuit de scheen tegen deze zijden van het instrument en het gevolg daarvan is een verschuiven van de over de tanden liggende goot naar voren toe.

De goot (*Afb. 2. fig. 1. c.*) kan men ook uit staal doen vervaardigen, hoewel zilver altijd de voorkeur verdient. — Zij heeft naar D[r]. HARTIG slechts 2 duim lengte, dit is voldoende bij fracturen der symphise en corporis maxillae inferioris, wanneer deze meer naar voren toe plaatsgrijpen. Ik heb deze goot omtrent drie kwart duim naar achteren toe doen verlengen (*Afb. 2. fig. 1. c.*) uithoofde de breuk bij mijnen lijder bijkans paralel liep met den voorsten rand van de masseter. Op deze wijze strekt zich dezelve tot aan de wijsheidstanden uit en past gevolgelijk voor alle breuken der onderkaak.

De vorm der stalen platen (*Afb. 2. fig. 1. d.*), waaronder de naar de kromming der tanden gebogen zilveren goot zich bevindt en hunne bevestiging met de zijden van het instrument, is op *Afb. 1* uithoofde van uitstekende

punten en hoeken, welke den lijder pijnen en verwondingen van den mond kunnen veroorzaken en wegens de moeijelijke vereeniging met de zijden van het instrument niet doelmatig genoeg. Ik heb getracht dit te verhelpen, door deze punten en hoeken zoo veel mogelijk weg te nemen en het bevestigen der platen met de zijden van het instrument te vereenvoudigen. Op deze wijze wordt de aanlegging zonder veel moeite bewerkstelligd en het dragen des toestels voor den lijder wezentlijk verligt. (Vergelijk dit gedeelte van het instrument op *Afb. 1* en *2. fig. 1.*)

De scheen op *Afb. 1. fig. 2.* is te rond en te breed en heeft den vorm van de maxilla inferior. Ik heb haar eenen met de onderkaak meer overeenkomstigen vorm doen geven. (*Afb. 2. fig. 2.*) Dezelve sluit zich nu beter aan de maxilla aan en past door haren meer puntig toeloopenden vorm beter tusschen de zijden van het instrument, ten gevolge waarvan de over de tanden liggende goot bij het vastschroeven onverschuifbaar blijft en de geheele toestel meer vastheid verkrijgt.

In plaats van de KÖHLER'sche kap (*Afb. 1. fig. 3.*), heb ik mij van een eenvoudig hoofdverband bediend, waaraan ik de scheen door middel van twee lintjes aan de slaap en het achterhoofd heb bevestigd. Hierdoor wordt de scheen gelijktijdig naar boven en achteren toe vastgehouden en het uitglijden naar voren is onmogelijk, hetwelk altijd plaats moet hebben, wanneer men dezelve bevestigt zoo als *Afb. 1. fig. 3.* aanwijst.

Afbeeld. 2. fig. 1 en 2 geeft eene teekening van dit apparaat met de door mij hier boven opgegeven verbeteringen, zoo als ik hetzelve voor mijnen lijder heb doen

vervaardigen en met de beste uitkomst heb aangewend. Het is afgebeeld op de helft der natuurlijke grootte des instruments met naauwkeurige opgaaf der evenredigheden volgens Nederlandschen maatstaf. Ook kan deze teekening dienen, om het vervaardigen van dezen toestel, hetwelk naar des schrijvers slechts oppervlakkige en met de beschrijving in geene verhouding staande schets zeer moeijelijk is, gemakkelijker te maken.

Eindelijk moet ik nog aanmerken, dat A. LEEUWENS, Mr. Smid, woonachtig aan het *Nieuwe Diep*, dit instrument met de door mij opgegeven verbeteringen uit fijn staal goed en sierlijk heeft vervaardigd.

De Vertaler.

HEELKUNDIGE WAARNEMINGEN.

1°.) *Breuk van de onderkaak;* —

Met den besten uitslag bekroonde aanwending van Dr. HARTIG'S *Nieuw Toestel.*

2°.) *Breuk van den hals des dijbeens;* —

Met goed gevolg aangewend blijvend of onverplaatsbaar beenbreukverband (Appareil inamovible amidonné)

DOOR

Dr. C. C. Fr. Gruelmann,

Officier van Gezondheid der tweede klasse

bij Z. M. Marine.

HENDRIK GREEFKENS, 20 jaren oud, geboren te *Amsterdam*, matroos aan boord van het koopvaardijschip *de Twee Cornelissen*, gevoerd door Kapitein VEENSTRA, liggende in het *Nieuwe Diep*, was den 15 Augustus 1839, bezig met het werken aan de begijneraa van de bezaanmast en stortte bij die gelegenheid van eene hoogte van omtrent 30 voeten naar beneden op het hek van de campagne, en van daar op het halfdek. Door dezen geweldigen val buiten kennis zijnde werd hij onder de bak gedragen en daar op matrassen en kussens nedergelegd, waarna hij spoedig weder tot zichzelven kwam.

De Kapitein zond dadelijk eenen bode aan boord van Z. M. Brik *de Merkuur*, ten einde mijne hulp in te roepen.

Bij mijne komst aan boord van *de Twee Cornelissen* vond ik den lijder half uitgekleed op den rug liggen met waarneembaren misstand van de onderkaak en het regter been, scheef geopenden mond met bloeding uit

denzelven, moeijelijke spraak, onvermogend van ligging te veranderen en bij de geringste poging daar toe over de hevigste pijnen klagende.

Bij het nadere onderzoek van het aangezigt vond ik de maxilla inferior gebroken, de breuk liep nagenoeg parallel met den voorsten rand van de masseter der regter zijde. Het voorste beenstuk was verplaatst, de kin stond scheef, de mond schuins en geopend met onvermogen denzelven te sluiten; plaatste ik mijne vingers aan den ondersten rand der maxilla, dan ontwaarde ik ongelijkheden en bragt ik dezelve in de mondholte, dan gevoelde ik bewegelijkheid in de continuiteit, vergezeld gaande met hoorbare kraking. Overigens lagen de breukeinden door het verlies van eenen tand vrij en waren zigtbaar, de achterste tand derzelfde zijde was binnenwaarts omgekanteld; eenige aan de zachtere deelen vastzittende splinters van de onderkaak staken vrij in de mondholte.

Bij het onderzoek der onderste ledematen vond ik het regter been in den navolgenden toestand:

De lijder was niet in staat het been te bewegen of op te ligten, de extremiteit was korter, de teenen en de knie waren buitenwaarts gekeerd en de trochanter major stond nader aan de tuberositas ossis ischii. Deze teekenen, welke men ook vindt bij de luxatio femoris op den ramus horizontalis ossis pubis lieten de diagnose nog eenigzins twijfelachtig, maar de volgende opmerkingen spraken duidelijk genoeg voor eene breuk van het collum o. f. Ik kon den buitenwaarts gekeerden voet zonder veel moeite en zonder de dij te extenderen binnenwaarts voeren, kon den voet ab- en adduceren, maar dezelve

viel oogenblikkelijk weder buitenwaarts; legde ik de eene hand op den trochanter major en draaide ik met de andere den voet binnenwaarts, zoo gevoelde ik bij de beweging van den voet, ook eene beweging van den trochanter, gevolgelijk een bewijs, dat de breuk boven den trochanter zich bevond; trok ik den trochanter major, welke achterwaarts naar de tuberositas ossis isschii gekeerd stond, naar voren toe, dan had dit invloed op den voet, welke zich gelijktijdig binnenwaarts keerde. Alhoewel ik bij deze bewegingen geene duidelijke kraking konde ontwaren, zoo heb ik dezelve toch vrij duidelijk bij het buigen der dij vernomen. Kortom, het bestaan van eene breuk van den hals des dijbeens was voor mij buiten allen twijfel.

Daar deze belangrijke gekwetste door mij niet aan boord van *de Twee Cornelissen* kon worden behandeld, zoo moest in aller ijl een geschikt lokaal voor denzelven gezocht worden. Ik proponeerde tot dit einde Z. M. Ziekenschip, *Maria Reigersbergen*, en, na vooraf hiertoe van den Kommandant van Z. M. Zeemagt aan den *Helder*, den Heer Kapitein ter Zee TUNING, de authorisatie te hebben bekomen, liet ik den lijder op de zachtste wijze daarheen vervoeren.

Alhoewel de meeningen, omtrent de behandeling der beenbreuken altijd zeer verdeeld zijn geweest, zoo houdt men toch met regt in het algemeen de behandeling der ontsteking voor de eerste indicatie. Er is geene breuk, waarbij deze ontstekingwerende methode dringender aangewezen is, als bij breuken van den hals des dijbeens. De gewone praktijk, direkt na eene beenbreuk de herplaatsing te doen en door een vast verband de deelen te be-

vestigen kan niet anders dan verderflijk zijn. Zwelling, ontsteking en opvolgende sphacelus of wanstalligheden na de genezing zijn daarvan dikwijls het gevolg en eene op zichzelve gevaarlooze beleediging wordt door zoodanige behandeling niet zelden levensgevaarlijk. Het vroege reponeren is ook nutteloos, want de callusvorming begint eerst na den achtsten dag. De regel: eerst de ontsteking te bestrijden, alvorens tot een mechanisch drukkend verband, hetwelk dezelve moet verhoogen, kan worden overgegaan, werd bij onzen lijder nog dringender, omdat er behalve de breuk van den hals des dijbeens ook tevens eene fractuur der onderkaak bestond. Het gevaar eener hevige plaatselijke ontsteking en febris traumatica werd bij dezen gekwetsten nog aanmerkelijk verhoogd, uithoofde van de door den geweldigen val veroorzaakte kneuzingen en schuddingen des geheelen ligchaams, bij een overigens jong en gezond, hoewel niet zeer robust voorwerp.

Na den lijder eene doelmatige ligging verschaft te hebben en zoowel ter voorkoming van grootere verplaatsing der beeneinden als ter ondersteuning der gebroken leden een voorloopig, nergens de zachte deelen drukkend of verzwarend verband, tot groote verligting des lijders, aangelegd te hebben, werd eene aderlating van 12 oncen verrigt, tot drank de aqua crystallina ex crem. tart. unc. j., aquae ℔ jj. Sacchari unc. jj. verordend, de gebroken leden door smukkersche fomentatien natgehouden en een antiphlogistische leefregel aanbevolen.

Tweede dag: De nacht was vrij onrustig doorgebragt, de pijnen echter niet vermeerderd, de pols versneld,

de dorst matig, tweemalen urin en eenmaal stoelontlasting. Behandeling dezelfde met weglating der venaesectie.

Derde dag: Teekenen van algemeene reactie. Zeer rustelooze nacht, versnelde, volle en harde pols, drooge heete tong, veel dorst, geen stoelgang, weinig urinloozing, daarbij klagende over hevige pijnen rondom het heupgewrigt en aan de onderkaak, zwelling van hals en aangezigt ter regter zijde. Ik deed eene aderlating van 12 oncen, schreef eenen verkoelenden laxeerdrank voor, liet de aqua crystallina drinken en gestadige plaatselijke koude door fomentatien onderhouden. Tegen den middag werden 30 bloedzuigers rondom het heupgewrigt en 15 aan de onderkaak aangezet.

Op den morgen van den vierden dag vond ik den lijder in eenen veel gunstigeren toestand. De met de algemeene reactie verbondene verschijnselen waren verminderd. De zwelling niet vermeerderd, de plaatselijke pijnen aanhoudend maar minder hevig. Behandeling: Voortvaren met den drank en de fomentatien, op den middag werden nogmaals 20 bloedzuigers aan het heupgewrigt en inguinaalstreek en 10 aan de onderkaak en achter het oor der lijdende zijde geappliceerd.

Vijfde dag: Alle toevallen schenen beteugeld te zijn. zoo dat men nu ook eene gunstige prognose konde doen. De se- en excretien normaal, pols goed, vochtige zuivere tong, weinig verhoogde dorst. Ontsteking en zwelling der zachte deelen aanmerkelijk verminderd, overigens de patient vrij opgeruimd. Behandeling: aqua crystallina, koude fomentatien en antiphlogistische diëet.

Zesde dag: Dezelfde gunstige toestand. De wond-

koorts was geweken. De topische ontsteking en daarmede verbonden pijn en zwelling verminderd. Ik voldeed nu aan de tweede indicatie bij beenbreuken: de herplaatsing en de bevestiging der fragmenten door middel van een doelmatig verband. Om geheel zeker te gaan, den lijder geene al te groote vermoeijenis en onnoodige pijnen te veroorzaken en daardoor aanleiding tot nieuwe koorts en ontsteking te geven, verrigtte ik dit gedeelte der behandeling à deux temps. Ik bepaalde mij dus tot de herplaatsing en bevestiging der fragmenten van de onderkaak, en stelde de aanlegging van het verband voor de breuk van den dijbeenhals nog een paar dagen uit.

Dat de repositie van eene breuk der onderkaak ligt en zonder moeite kan bewerkstelligd worden, is bekend genoeg, maar het zwaarste gedeelte der taak, de vereeniging der breukeinden onafgebroken en stevig tot aan de volkomene genezing te doen standhouden, was tot dusverre nog niet na behooren uitgemaakt. Alle handelwijzen en toestellen, hoe vindingrijk ook, om deze bevestiging te onderhouden, beantwoordden niet aan het doel. De genezing bleef onzeker, omdat de fragmenten zich telkens verplaatsten, iedere poging om te spreken, iedere verplaatsing des hoofds op de eene of andere zijde vermeerderde het gevaar eener nieuwe verschuiving, welk gevaar door de afneming en wederaanlegging van het verband nog verhoogd werd. Ook hadden deze verbanden nog het nadeelige, dat de lijder altijd te bed, op het achterhoofd, moest blijven liggen en dat dezelve vier weken lang, of door klysteeren, of door vochtigheden, welke men in den mond spuitte, met moeite gevoed moest worden.

Het is dus van het hoogste belang te achten, dat de chirurgie met een toestel is verrijkt geworden, waardoor al deze nadeelen en moeijelijkheden ten eenenmale zijn te boven gekomen. De uitvinding van D[r]. HARTIG'S toestel maakt niet alleen door zijne op ondervinding gegronde praktische bruikbaarheïd alle vroegere verbanden overtollig maar stelt ook de behandeling der breuken van de onderkaak, welke tot nog toe gebrekkig en ontoereikende was gebleven, op gelijke hoogte met de bij andere breuken thans algemeen aangenomen handelwijzen van eenen LARREY, VELPEAU, SEUTIN e. a.

Dat deze nieuwe toestel van D[r]. HARTIG volkomen aan alle vorderingen en eischen beantwoordt en voldoet, kan ik op grond mijner ondervinding betuigen, en ik hoop, dat zulks ook binnen kort door mijne Kunstgenooten in Nederland zal worden bevestigd.

Wat nu de applicatie van dit instrument betreft, die is zeer eenvoudig en werd bij onzen lijder op de volgende wijze verrigt: Na de repositie behoorlijk bewerkstelligd te hebben, werd de met werk opgevulde scheen onder de onderkaak gelegd, en aan een eenvoudig hoofdverband door middel van twee lintjes aan de slaap en het achterhoofd bevestigd. Daarna legt men de naar de tanden gebogene goot op dezelve, stelt de goot met de zijden van het instrument in verband en bevestigt den geheelen toestel door middel van de schroef.

Na de aanlegging van dit instrument, hetwelk den lijder volstrekt niet benaauwde, drukte of pijnen veroorzaakte, werden nog eens een 20 tal bloedzuigers aan het heupgewrigt en de onderkaak gezet, de koude fomenta-

tien, aqu. crystall. en antiph. diëet werden gecontinueerd, ten gevolge waarvan op den achtsten dag na de beleediging alle toevallen van ontsteking en zwelling waren geweken, zoo dat ik nu ook tot de aanlegging van een doelmatig verband voor de breuk van den hals des dijbeens konde overgaan.

Dat men de beenbreuken het best door de onbewegelijke drukking geneest, is voor het tegenwoordige geen heelkundig vraagstuk meer, maar door honderde gunstige uitkomsten bewezen. In de Hospitalen der voornaamste steden van Europa wordt het blijvend of onverplaatsbaar beenbreukverband thans aangewend. Buitenlandsche Heelkundigen hebben hetzelve met goed gevolg aangewend bij breuken der dij, der knieschijf, het scheen- en kuitbeen als ook bij breuken der bovenste ledematen. Bij ons heeft men zich van hetzelve bij breuken van het been en den voorarm, met goed gevolg bediend. Dit groote getal van gunstige daadzaken, door deze wijze van behandelen verkregen deed mij dan ook dadelijk deze verbetering aannemen en op het onderhavige geval toepassen. Wat nu betreft deze toepassing en de aanlegging van dit verband bij eene breuk van den hals des dijbeens, zoo zag ik mij genoodzaakt, hierbij mijne eigene wijze van zien te moeten volgen, althans heb ik nergens eene met gunstigen uitslag bekroonde waarneming hieromtrent aangeteekend gevonden.

Aanm. Het gebruik van bord- en schrijfpapierstrooken bij beenbreuken is reeds door LAUGIER e. a. gedaan. Ik bedoel derzelver toepassing in dit geval en vindiceer mij alleenlijk de prioriteit der waarneming van het onbe-

weegbaar druk- of stijfselverband bij eene breuk van den hals des dijbeens met de beste uitkomst te hebben aangewend,

De wijze, waarop ik dit verband heb aangelegd, is de volgende:

Na den lijder eene doelmatige ligging te hebben gegeven en de herplaatsing op de gewoone wijze geschied zijnde, liet ik door helpers de uit- en tegenrekking doen, met inachtneming der natuurlijke rigting en lengte van het lid. Hierop werd eene spica inguinalis goed sluitend aangelegd. Het windsel moet 20 Ellen lang en 3 vingers breed zijn. Men begint de eerste slagen op het midden der dij, gaat naar boven, vormt de spica en daalt op gelijke wijze weder benedenwaarts af. Men lette er op, dat de om het bekken gaande slagen der spica den bil der lijdende zijde geheel en al bedekken, en op de gezonde zijde zich niet boven den kam des darmbeens verheffen. Een helper besmeert dadelijk de eerste slagen met stijfsel door middel van eenen kwast, altijd zorgende, van geen stijfsel op de naar de huid gekeerde vlakte des windsels te strijken. De stijfsel moet eene behoorlijke consistentie hebben, want te dun zijnde kleeft hij niet goed en te dik smeert hij moeijelijk uit. Op deze spica werd nu eene laag strooken van bord- en schrijfpapier gelegd; langere en kortere, 2 en 3 vingers breede strooken bordpapier plaatst men in langwerpige en rondgaande rigting, afwisselend met strooken van gewoon schrijfpapier. De strooken bordpapier moeten vooraf bevochtigd en met stijfsel besmeerd worden. Over deze eerste laag strooken werd nu vervolgens eene 2[de] spica

aangelegd, welke even als de eerste met stijfsel doortrokken moet zijn. Daarna plaatst men de 2de laag strooken bord- en schrijfpapier in alle rigtingen, naar gelang der behoefte, en bevestigt eindelijk het geheel door middel van eene 3de spica, welke even als de eerste en tweede aangelegd moet worden.

De helpers, welke tot nu toe de extensie en contra-extensie hebben onderhouden, kunnen het lid loslaten. Ten einde de opdrooging te bespoedigen, werden flesschen met heet water gevuld, tegen de zijdelijke gedeelten van het verband gelegd. Daar ik den lijder geene beweging der extremiteit wilde toestaan, voor en aleer de opdrooging volkomen was, werden aan de in- en uitwendige zijden van het verband lange spalken gelegd en door middel van 4 linten bevestigd, de voet werd door middel van eenen stijgbeugelswijzen band aan de voetplank van het bed vastgehouden en het bekken tevens door om de bilnaad gelegde doeken bepaald.

Op deze wijze heb ik eenen toestel verkregen, die overal eene gelijkmatige drukking en ondersteuning uitoefende, groote vastheid bezat, geene verschuiving toeliet, den lijder niet de minste moeijelijkheid veroorzaakte en tot de volkomene genezing is blijven liggen.

Ten opzigte der aanlegging van dit verband moet ik aanmerken, dat dezelve in dit geval niet zonder moeite heeft kunnen bewerkstelligd worden, dewijl mij daarbij niet die hulp werd verleend, welke ik in het belang van den lijder en der wetenschap had verwacht. — Dat ik desniettemin het gewenschte doel heb bereikt, ben ik verschuldigd aan den ijverigen bijstand van den

Heer JONKERS, Officier van Gezondheid 3de klasse, dienende aan boord Z. M. brik *de Merkuur*, en is het mij een aangename pligt hem hiervoor openlijk mijnen dank te betuigen.

De antiphlogistische behandeling, gedurende de eerste 8 dagen na de beleediging voorgeschreven, werd nu verlaten; de spaarzame leefregel werd met eenen meer voedenden verwisseld.

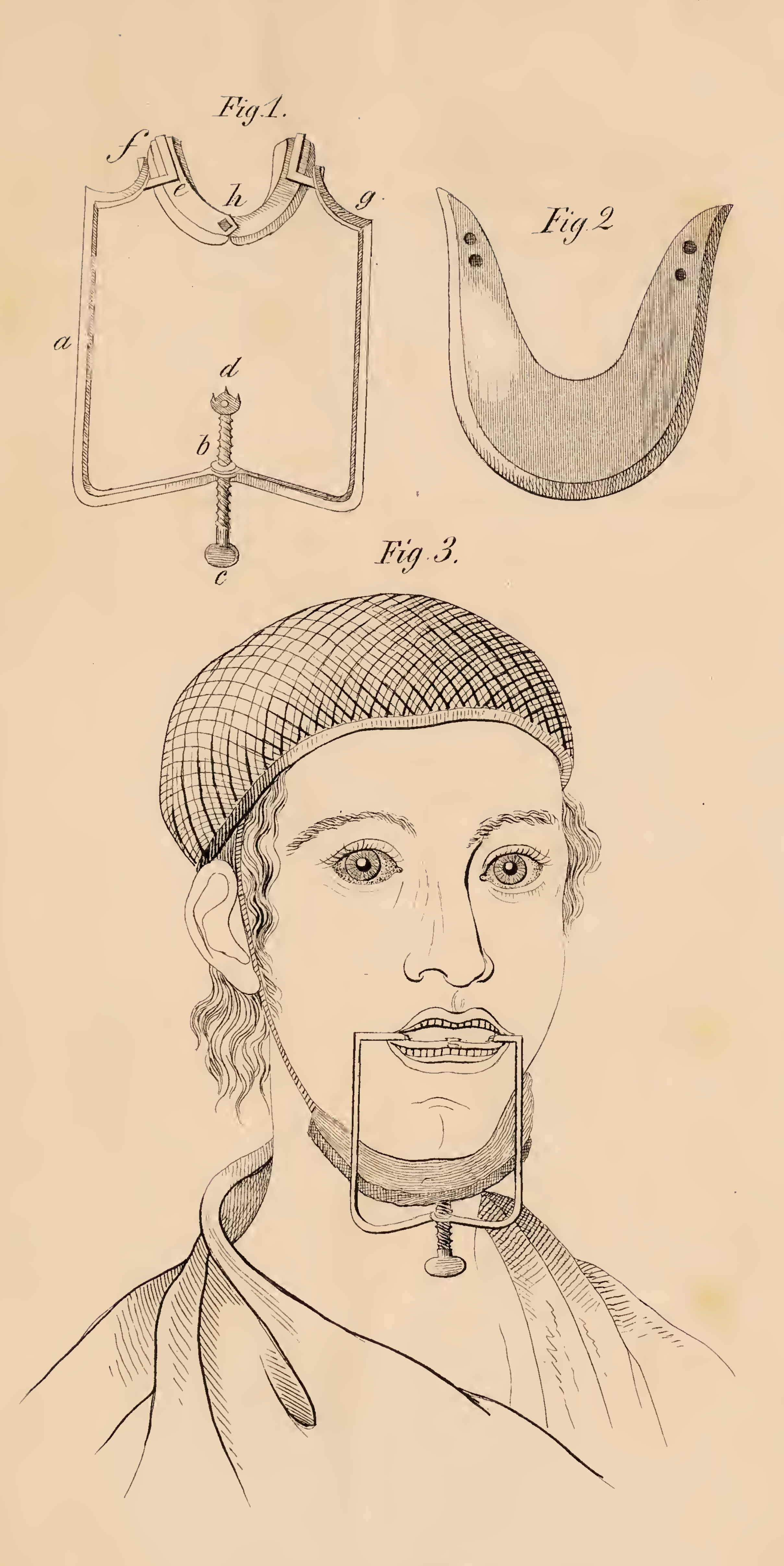
Op den vijfden dag na de aanlegging van het stijfselverband, was de opdrooging volkomen en het verband had eene duurzame, als het ware houtachtige vastheid verkregen. De spalken werden weggenomen en den lijder veroorloofd, de ligging op den rug met eene zijdelijke te verwisselen. Het opstaan en gaan van den lijder na de aanlegging van het onverplaatsbaar beenbreuk-verband, door VELPEAU, BERARD en anderen aangeraden, is, onzes inziens, wel toe te staan bij breuken van het been, ook wel bij dijbreuken, maar bij fracturen van den hals des dijbeens niet zonder gevaar.

De toestel voor de breuk van de onderkaak is nagenoeg 4 weken blijven liggen en werd op den 18den September afgenomen. De genezing der fractuur was volkomen, geen hoegenaamde misvorming der onderkaak nalatende.

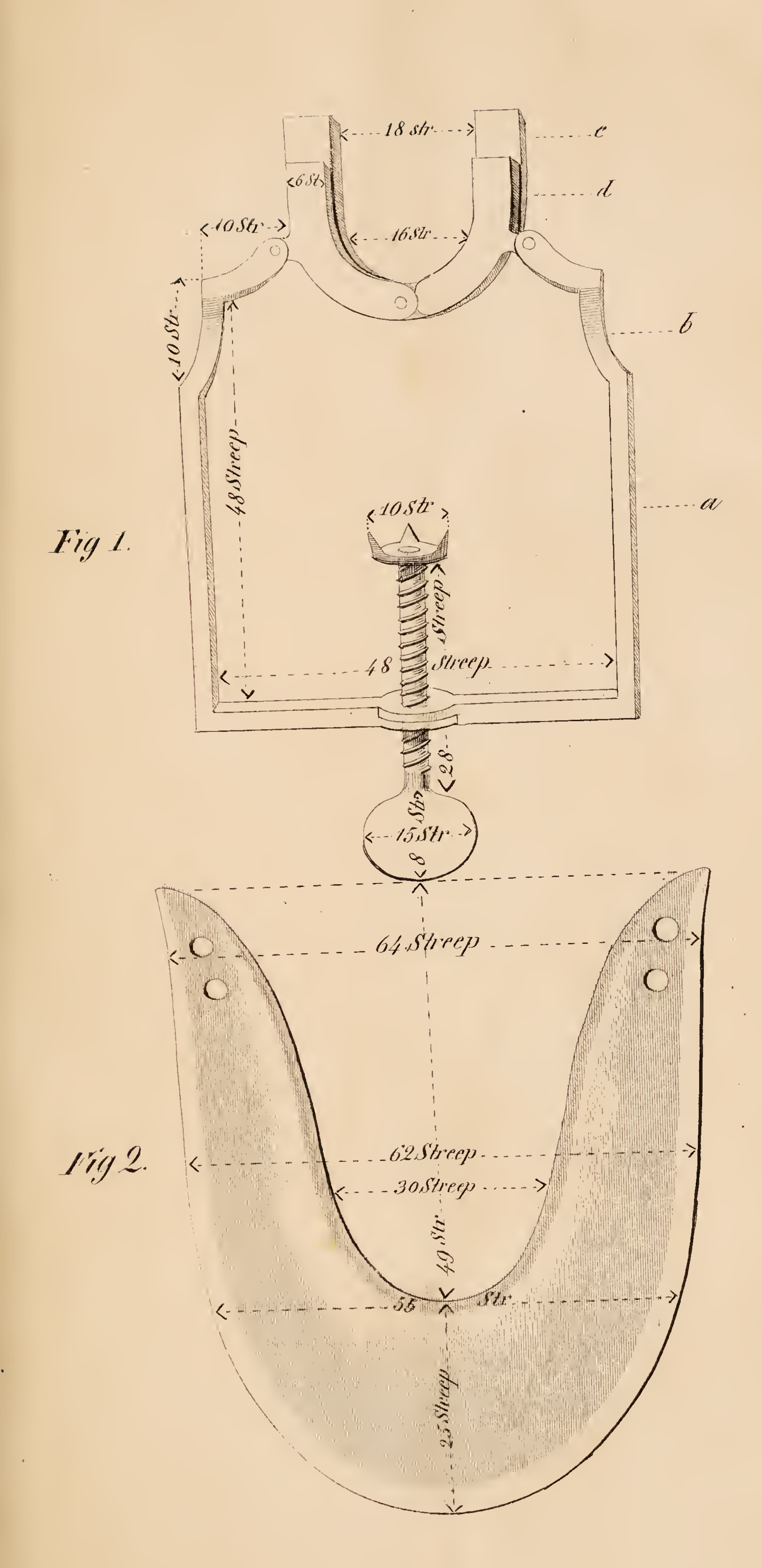
Het stijfselverband voor de fractuur van het collum femoris bleef 7 weken ongestoord liggen en werd op den 14den October afgenomen, hetwelk door middel van een warm bad zich zonder veel moeite liet verrigten. De breuk was ook hier geheel hersteld, alleenlijk eene geringe verkorting van het lid nalatende. Dat in dit geval eene verkorting is nagebleven, moet niet bevreemden,

vermits de ondervinding leert, dat de genezingen van meest alle breuken van den hals des dijbeens, of met verkorting van het lid, of met vorming van een kunstig gelid eindigen. Tegen de verslapping der spieren werden geestrijke wasschingen verordend, in verband met omzigtige en doelmatige beweging. De lijder verkreeg allengskens meer en meer het gebruik zijner extremiteit terug, en toen dezelve zonder stok of steun goed konde gaan, werd hij op den 30sten November uit onze behandeling als geheel hersteld ontslagen.

Afb. 1.



Afb: 2



18 str
c
6 St
d
10 Str
16 Str
10 Str
b
48 Streep
a
Fig 1.
10 Str
8 Streep
48 Streep
28
15 Str
8
64 Streep
Fig 2.
62 Streep
30 Streep
49 Str
55 Str
25 Streep

Bij den Uitgever dezes, in de Kalverstraat bij den Heiligen Weg N°. 94, zijn de onderstaande BOEKWERKEN *te bekomen.*

J. W. H. CONRADI, Handboek der algemeene Ziektekunde, tweede Nederduitsche uitgave, verbeterd en naar de vijfde Hoogduitsche uitgave aanmerkelijk vermeerderd, gr. 8vo. . . . . *f* 3. 90.

—————— Handboek der bijzondere Pathologie en Therapie, naar de vierde Hoogduitsche uitgave, vertaald door J. B. STOKVIS JR. 2 deelen. gr. 8vo. . . . . *f* 15. —

L. F. VAN FRORIEP, Handboek der Verloskunde, uit het Hoogduitsch vertaald, naar de achtste uitgave, door A. VAN ERPECUM, met pl. gr. 8vo. . . *f* 4. 25.

CHOULANT en MOLL, De jonge Arts aan het ziekbed, met eenige der voornaamste recepten, formules uit het clinicum aan de Hooge School van *Padua*. *f* 1. 40.

J. VAN LIER Ez., Verhandeling over de Podegra, gr. 8vo. . . . . . . *f* 1. 40.

E. C. BUCHNER en D. VAN DOCKUM, Bijdragen over de ziekten der vrouwen, 1e deel 1e stuk. . . . . *f* 1. 25.

E. C. BUCHNER, Verhandeling over de Percussie en Auscultatie, gr. 8vo. *f* 1. 80.

G. ANDRAL, Grondbeginselen der Ziektekundige Ontleedkunde, uit het Fransch, naar de tweede uitgave, door E. C. BUCHNER, 2 deelen, gr. 8vo. . . *f* 7. 90.

C. C. MATTHAEI, Onderzoek nopens de Gele koorts, eene door de Hertogelijke Regering van *Oldenburg* in 1822 uitgeschreven en door de Geneeskundige Faculteit te *Berlijn* der bekrooning waardig gekeurde Verhandeling, uit het Hoogduitsch vertaald, door H. S. HIJMANS, benevens eene Kaart van de uitbreiding der Gele koorts, gr. 8vo. . . . . *f* 4. 80.

J. P. MICHEL en DEIJMAN, Geneeskundige Verhandeling over den waren Aard, Oorzaken, Kenteekenen en Toevallen der Borstwaterzucht, benevens derzelver wijze van genezing, op waarnemingen gegrond, gr. 8vo. . . . . *f* 1. 40.

A. F. HECKER, de Geneeskunde op hare wegen tot Zekerheid, of de Theoriën, Stelsels en Geneeswijzen der Artsen, sedert den leeftijd van HIPPOCRATES tot in onze dagen, uit het Hoogduitsch vertaald, door F. V. D. BREGGEN CORNELISZ., vermeerderd met de Nieuwste Stelsels in de Geneeskunst, voorgesteld en beoordeeld door G. A. RICHTER, uit het Hoogduitsch vertaald, door A. VAN ERPECUM, gr. 8vo. . . . . *f* 3. 75.

G. A. RICHTER, de Nieuwste Stelsels in de Geneeskunst voorgesteld en beoordeeld, uit het Hoogduitsch vertaald, door A. VAN ERPECUM, gr. 8vo. . . . *f* 1. 50.

M. J. CHELIUS, Het Decoctum Zittmanni, en deszelfs aanwending bij de verouderde Venusziekte en andere ongesteldheden in vergelijking gebragt, met de voornaamste Geneeswijzen tegen deze Ziekten aanbevolen, uit het Hoogduitsch, door A. VAN ERPECUM, gr. 8vo. . . . . *f* 1. —

Vergiftkundige Tafelen, een Overzigt van de Toevallen, Behandeling en Ontdekking der onderscheidene Vergiften uit het Rijk der Delfstoffen, Planten en Dieren, naar de nieuwste Proeven en Waarnemingen, door W. STOBE, naar de Duitsche uitgave in het Hollandsch vertaald, door Prof. C. MULDER, tweede veel vermeerderde en verbeterde uitgave, gr. 4to. . . . . *f* 1. 25.

H. CHAUSSIER, Tegengift, of de krachtigste Hulpmiddelen, die er bekend zijn tegen de uitwerksels van onderscheidene Vergiften enz., gr. 8vo. . . *f* 1. 30.

A. J. LASTDRAGER, Texicologische Tafelen der Vergiften . . . . . . *f* 1. —

I. J. PLENK, Handleiding tot de kennis en genezing van de ziekten van het Vrouwelijk Geslacht, gr. 8vo. . . . . *f* 2. 20.

———— Handleiding tot de kennis en genezing van de Ziekten der Kinderen, gr. 8vo. met eene Plaat. *f* 3. —

———— Heelkundige Ziektekunde, uit het Latijn en Hoogduitsch vertaald, gr. 8vo. . . . . *f* 1. —

———— Nieuwe en gemakkelijke manier, om het Kwikzilver aan Lijders, door de Venusziekten besmet, te laten gebruiken, uit het Hoogduitsch, door H. A. BAKE. . . . . *f* — 60.

———— Chirurgijns Apotheek, tweede verbeterde druk, gr. 8vo. *f* 1. 50.

CALMAN, Over de Huidziekten, 8vo. . . . . *f* 2. 80.

